

signos geográficos

Boletim NEPEG de Ensino de Geografia

ISSN: 2675-1526

www.revistas.ufg.br/signos

DESVELANDO APRENDIZAGENS: ANÁLISE SOBRE O CONCEITO DE ESCALA GEOGRÁFICA NO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JATAÍ¹

UNVEILING LEARNINGS: ANALYSIS ABOUT THE CONCEPT OF GEOGRAPHIC SCALE IN THE GEOGRAPHY LICENTIATE COURSE OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF JATAÍ

DEVELANDO APRENDIZAJES: ANÁLISIS SOBRE EL CONCEPTO DE ESCALA GEOGRÁFICA EN CURSO DE GRADO EN GEOGRAFÍA EN LA UNIVERSIDAD FEDERAL DE JATAÍ

Francisco Tomaz de Moura Júnior
Rede Básica de Ensino, Jataí, Goiás, Brasil
fthomaz-junior@hotmail.com

Resumo: Refletir sobre a formação de professores de Geografia é pensar sobre a mediação e construção de conhecimento pelos licenciandos, entendendo-a como um processo complexo, dinâmico, volátil e multifacetado que se dá no/pelo mundo. Nessa formação, a compreensão de um dos conceitos de fundamental importância ao futuro professor e a sua práxis docente é o de Escala Geográfica, entendido como artifício analítico-conceitual formulado a partir das análises da/sobre a realidade. A formação inicial, portanto, deve possibilitar a aquisição de conhecimentos próprios da ciência geográfica, permitindo uma análise em diferentes escalas geográficas dos fenômenos e suas espacialidades, possibilitando ao licenciando localizar, analisar, compreender e explicar os condicionantes que concorrem para a materialização dos fenômenos desta ou daquela forma, bem como mediar a construção do conhecimento que perpassa esse conceito aos estudantes da Educação Básica. Nesse aspecto, o presente artigo apresenta os principais resultados advindos da pesquisa de mestrado², ocorrida entre 2018 e 2020, com licenciandos em Geografia da Universidade Federal de Jataí. O objetivo era compreender o processo de formação do conceito, de Escala Geográfica, apontando sua importância, suas particularidades, implicações e correlações com outros conceitos. Como procedimentos de pesquisa, para o presente trabalho, realizou-se o levantamento das produções que versam sobre a temática, pesquisa documental sobre os direcionadores institucionais do curso, aplicou-se um questionário semiestruturado aos estudantes da última turma de licenciatura no primeiro semestre de 2019. Como resultado, identificou-se que, apesar de os licenciandos desenvolverem o conceito durante a formação inicial, não sabiam como mediar sua formação na Educação Básica, restringindo o potencial desse conceito para o ensino de Geografia.

Palavras-chave: formação de professores, ensino de Geografia, formação de conceitos, Escala Geográfica.

¹A pesquisa que se encontra na origem das reflexões apresentada contou com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) entre 2018 e 2020.

²Moura Júnior (2020).

Abstract: To reflect about the Geography teachers' formation is to think on the mediation and construction of knowledge by the undergraduates, understanding it as a complex, dynamic, volatile and multifaceted process that takes place in/around the world. The comprehension of one of the concepts of fundamental importance to the future teacher and his/her praxis is the geographic scale, perceived as an analytical-conceptual artifice formulated from the analysis of/about the reality. The initial formation, therefore, should enable the acquisition of specific knowledge from geographic science, allowing an analysis at different geographic scales of the phenomena and their spatialities, enabling the undergraduate to locate, analyze, understand and explain the conditioning that concur to the materialization of the phenomena of this or that way, as well as to mediate the knowledge construction that permeates this concept to the students of basic education. In this regard, this article presents the main results arising from the master's research, occurred between 2018 and 2020, with licentiates in Geography of the Federal University of Jataí. The objective was to understand the formation process of the geographic scale concept, pointing out its importance, its particularities, implications and correlations with other concepts. As research procedures, for the present work, a survey of the productions that treat about the theme took place, documental research on the institutional guidelines of the course, a semi-structured questionnaire was applied to the students of the last graduation class in the 2019.1 semester. As a result, it was identified that, despite the undergraduates develop the concept during their initial training, they did not know how to mediate their formation in basic education, restricting the potential of this concept for Geography teaching.

Keywords: teachers' formation, geography teaching, formation of concepts, geographic scale.

Resumen: Reflexionar sobre la formación del profesorado de Geografía es pensar en la mediación y construcción del conocimiento por parte de los alumnos, entendiéndolo como un proceso complejo, dinámico, volátil y multifacético que tiene lugar en/por el mundo. La comprensión de uno de los conceptos de importancia fundamental para el futuro profesor y su praxis docente es la Escala Geográfica, entendida como un artificio analítico-conceptual formulado a partir de los análisis de/sobre la realidad. La formación inicial, por lo tanto, debe propiciar la adquisición de conocimientos propios de la ciencia geográfica, permitiendo un análisis en diferentes escalas geográficas de los fenómenos y sus espacialidades, capacitando al egresado para ubicar, analizar, comprender y explicar los condicionantes que contribuyen a la materialización de los fenómenos de esta o aquella manera, así como mediar en la construcción del conocimiento que permea este concepto a los estudiantes de educación básica. En este aspecto, este artículo presenta los principales resultados de la investigación de maestría, ocurrida entre 2018 y 2020, con un estudiante de pregrado de Geografía de la Universidad Federal de Jataí. El objetivo era comprender el proceso de formación del concepto de Escala Geográfica, señalando su importancia, sus particularidades, implicaciones y correlaciones con otros conceptos. Como procedimientos de investigación, para el presente trabajo, se realizó un sondeo de las producciones que abordan el tema, la investigación documental sobre las directrices institucionales del curso, se aplicó un cuestionario semiestructurado a los estudiantes de la última clase de graduación en el semestre de 2019.1. Como resultado, se identificó que, si bien los estudiantes de grado desarrollan el concepto durante la formación inicial, no sabían cómo mediar su formación en la educación básica restringiendo el potencial de este concepto para la enseñanza de la Geografía.

Palabras-clave: formación de profesores, la enseñanza de la geografía, formación de conceptos, escala geográfica.

Introdução

O século XXI observou o desenvolvimento de um processo que, gestado em períodos passados – desde as grandes navegações até o advento dos processos de intercâmbios comerciais e culturais em tempo real – adquiriu novos contornos, além de promover o acirramento de muito daquilo que já existia. Pode-se, como exemplo, indicar o desenvolvimento de rede de dados via *World Wide Web*, o desenvolvimento de um sistema financeiro mundial e a difusão de padrões culturais homogeneizantes.

Entre as principais mudanças, pode-se pensar na escalada do grau de dependência e complementariedade, ao qual Milton Santos (2006) chamou de solidariedade entre os espaços, dentro de um processo permanente de trocas materiais e simbólicas – globalização – entre pessoas e lugares que não obedecem, necessariamente, à lógica da contiguidade.

É dessa forma que o capitalismo do século XXI se apresenta à sociedade, um emaranhado de relações sociais, políticas e econômicas cujos efeitos se fazem sentir direta e indiretamente na vida das pessoas, em grande medida, no seu espaço cotidiano, seja em aspectos materiais (sua configuração, sua forma, sua segregação), seja em seus aspectos simbólicos (percepção, sua capacidade em atrair ou repelir pessoas).

É nesse contexto que a urgência da Geografia se mostra: na necessidade de explicação dos fenômenos que, produzidos em locais muitas vezes distantes, se manifestam e são sentidos na cotidianidade, na sua imediatez pelo sujeito. Assim, é papel da Geografia explicar, dentre muitas coisas, a produção do espaço, sua forma de apropriação e uso, seus conflitos e condicionantes, suas tragédias e também suas utopias.

Na Educação Básica, o papel da Geografia também está articulado com o desvelamento do espaço, o que ocorre mediante o desenvolvimento de uma forma geográfica de pensar. Esse pensamento geográfico que deve ser desenvolvido pelo aluno compreende uma articulação de conceitos, linguagens e raciocínios inerentes à própria ciência geográfica (CAVALCANTI, 2019).

Aqui, entretanto, é conveniente assinalar que só se pode ensinar aquilo que se aprendeu, logo, o professor da Educação Básica só poderá ensinar sobre conceitos, raciocínios e linguagens geográficas se, durante a formação inicial ou continuada, aprendeu.

Dessa forma, demarcam-se dois elementos imprescindíveis às reflexões propostas: 1) a formação inicial como espaço privilegiado ao desenvolvimento do pensamento geográfico e sua necessária articulação à Educação Básica; 2) a necessidade de um ensino que favoreça o

desenvolvimento conceitual, entre os quais, o conceito de Escala Geográfica é um poderoso artifício teórico, sendo tanto conceito quanto raciocínio (raciocínios multiescalares).

A Escala Geográfica, portanto, deve ser entendida como um conceito que permite tornar visível aquilo que, sem o esforço teórico, seria invisível (RACINE, RAFFESTIN, RUFFY, 1983; CASTRO, 2014). Ela, portanto, permite, num esforço intelectual, pensar sobre as relações sociais, econômicas e culturais que se projetam sobre o espaço, promovendo um descolamento da realidade empírica da realidade enquanto objeto do pensamento.

Dessa forma, ao pensar sobre a solidariedade entre os diferentes espaços, remete-se ao processo de produção desses espaços, em especial, a partir de um processo de desenvolvimento do capitalismo que, a um só tempo, é desigual e combinado, que articula lógicas de complementariedades e lógicas de dependências (SMITH, 1988).

Tais lógicas, nesse contexto, devem ser apreendidas teoricamente pelo futuro professor durante seu processo formativo. Essa apreensão, entretanto, só pode ocorrer enquanto objeto do pensamento, ou seja, mediante o desenvolvimento conceitual e a produção de explicações o que, de nenhum modo, impede a existência de uma materialidade da Escala Geográfica, ao contrário, é, a partir dela, que o sujeito desenvolve seu pensamento.

A formação do professor de Geografia, por sua vez, conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), Lei nº 9394/1996 (BRASIL, 1996), deve ocorrer em nível superior, respeitando-se os direcionamentos legais e institucionais, além dos aspectos didático-pedagógicos e as peculiaridades de cada ciência e sua respectiva disciplina escolar.

Nesse sentido, o presente artigo apresenta os principais resultados provenientes da investigação do curso de Licenciatura da Universidade Federal de Jataí (UFJ)³, entre os anos de 2018 e 2020. Nela, objetiva-se identificar as possibilidades e desafios à formação do conceito de Escala Geográfica e seus desdobramentos (diferenciação da Escala Cartográfica, operacionalização do conceito, seu ensino, entre outros aspectos) pelos futuros professores.

Para isso, realizou-se uma análise documental do Projeto Político-Pedagógico do Curso (PPC) (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia: Resolução CEPEC nº 730/2005, 2005) a fim de identificar as disciplinas e direcionadores que poderiam contribuir com a formação desse conceito. Associado à análise documental, tomou-se como sujeitos da pesquisa os licenciandos que se enquadravam enquanto prováveis formandos, ou seja, aqueles

³ A UFJ foi criada pela Lei nº 13635/2018, mediante o desmembramento da Universidade Federal de Goiás (UFG), assim, encontrando-se a época da pesquisa num período de transição, alguns documentos e direcionadores institucionais preservam a nomenclatura da UFG.

que tinham taxa de integralização igual ou superior a 80% no semestre acadêmico de 2019.1 para os quais foram aplicados um questionário semiestruturado.

Diante disso, o presente artigo subdivide em dois momentos: o primeiro, destinado a debater sobre a pesquisa documental e seus achados; o segundo, voltado aos dados coletados diretamente dos licenciandos, mediante aplicação do questionário.

Os documentos oficiais: uma análise da Escala Geográfica no currículo

O curso de Licenciatura em Geografia, da UFG de Jataí, bem como a própria universidade, encontram-se num processo de transição: mudança de matriz curricular e criação do estatuto, respectivamente. O PPC, vigente desde 2005 (UFG, 2005), do curso no qual estudaram os sujeitos pesquisados, está sendo substituído por outro aprovado em 2016 (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia da UFG/Regional Jataí: Resolução CEPEC nº 1424, 2016), todavia, ainda existe um pequeno número de alunos remanescentes daquele PPC.

Vigente entre 2005 e 2016, o PPC analisado apresenta um conjunto de particularidades, entre elas, uma muito importante é ter sido elaborado pelo grupo docente pertencente ao Instituto de Estudos Socioambientais (IESA), em Goiânia, e reproduzido, à época, para os demais cursos de Geografia da UFG – Regionais Jataí e Catalão – não correspondendo, muitas vezes, à realidade desses municípios, no que diz respeito às demandas formativas, à área de formação/pesquisa do corpo docente e ainda ao perfil local.

O PPC, em sua introdução, apresenta suas razões de ser: a necessidade de uma formação articulada com um contexto de rápidas transformações sociais, bem como atender às novas regulamentações do ensino superior, especialmente, a partir da primeira metade dos anos 2000, quando são propostas novas diretrizes para a formação docente (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia: Resolução CEPEC nº 730/2005, 2005).

Ainda na introdução, o documento traz como proposta a promoção de uma visão integradora, haja vista a crescente especialização científica, preocupando-se com uma formação que promova uma “atuação/inserção efetiva na sociedade e no mercado” (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia: Resolução CEPEC nº 730/2005, 2005, p. 7).

Refletindo sobre a atuação profissional, o documento busca articular a formação acadêmica com um contexto mais amplo:

A atuação profissional exige uma formação que dê conta da construção e reconstrução dos conhecimentos fundamentais e de seu significado social.

Não basta, assim, ao professor de Geografia ter o domínio da matéria, é necessário tomar posições sobre suas finalidades sociais, é preciso que o professor saiba pensar criticamente a realidade social se colocando como sujeito transformador (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia: Resolução CEPEC nº 730/2005, 2005, p. 8).

Isso mostra tanto uma preocupação com a profissionalidade do professor, isto é, seu estatuto profissional enquanto profissão que demanda uma formação específica, mobilizando conhecimentos e saberes próprios, quanto uma necessária articulação entre os conhecimentos específicos da disciplina com aqueles conhecimentos pedagógicos.

O documento alertando sobre seu conteúdo, expressa que:

Deve ser compreendido como um projeto de condução da instituição com vistas à formação humana e profissional dos acadêmicos. Nisto consiste sua fidelidade. O Projeto Político-Pedagógico do Curso de Geografia expressa paradigmas em relação ao perfil do profissional que queremos formar na atualidade (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia: Resolução CEPEC nº 730/2005, 2005, p. 9).

O PPC se configura como um currículo, entendendo-se o currículo como um “conhecimento melhor” num duplo sentido: a) um conhecimento confiável, por ser cientificamente testado, tendo sido acumulado ao longo da história humana; e b) ser um conhecimento que se acredita necessário à perpetuação da comunidade disciplinar indispensável às próximas gerações (YOUNG, 2014).

Toda política curricular, em algum grau, é composta de uma arbitrariedade cultural, sendo uma força homogeneizadora (LOPES; MACEDO, 2011). Porém, reconhece-se também que ele possibilita acesso a um conhecimento que, sem a escola e/ou a universidade, o sujeito não teria acesso (YOUNG, 2011).

Desse modo, explicando sua teoria de currículo, ao ser entrevistado por Galian; Louzano (2014, p. 1.118), Young argumenta:

Minha teoria parte da premissa de que um currículo que incorpore o conhecimento poderoso é um currículo que se concentra no conhecimento ao qual os jovens não têm acesso em casa. É distinto da experiência pessoal deles e, essencialmente, desafia essa experiência. Esse é o ponto principal de onde parto.

Assim, o currículo tem como características: a) ser universalizante, ou seja, destina-se à aplicação a todos aqueles estudantes, professores e técnicos do curso; b) é explícito e objetivo; c) apesar de prescritivo, comporta algumas aberturas possibilitando que na mediação didático-pedagógica o professor crie possibilidades de inserir a realidade imediata dos seus estudantes (PEREIRA, 2015).

Acredita-se no currículo como um promotor de um conhecimento poderoso. O conhecimento poderoso, adverte Young (2016), difere do conhecimento dos poderosos, este é o conhecimento restrito à classe rica, responsável por perpetuar uma desigualdade de oportunidade e a exclusão de grande parte da sociedade. Contrariamente, o conhecimento poderoso corresponde ao conhecimento proveniente do trabalho coletivo e histórico das sucessivas gerações de comunidades disciplinares, sendo capaz de explicar a realidade em suas múltiplas contradições.

Ao explicar o conceito de “conhecimento poderoso”, Young, em entrevista a Galian; Louzano (2014) sentencia:

Inicialmente, não concebi essa expressão como um conceito isolado. Eu estava preocupado com a forma pela qual o currículo estava sendo abordado, particularmente sob a perspectiva da sua identificação com as relações de poder. A teoria do currículo estava estudando o currículo com uma abordagem que eu chamei de “conhecimento dos poderosos”, mostrando quem tomava as decisões, quem selecionava o que entrava ou não no currículo. Num certo sentido, o conceito de “conhecimento poderoso” foi uma mudança de perspectiva, pois dizia: “não olhem apenas para os que estão decidindo sobre o currículo, olhem para o próprio conhecimento e se perguntem como esse currículo específico pode incorporar um conhecimento que, uma vez adquirido pelos jovens, será poderoso para eles, em termos de como eles verão o mundo, como poderão interpretá-lo e possivelmente transformá-lo” (GALIAN; LOUZANO, 2014, p. 1.117-1.118).

Nesse sentido, advoga-se que o PPC do curso de Geografia, mesmo com suas limitações, é promotor de um conhecimento poderoso, uma vez que possibilita acesso a conhecimentos que sem a universidade e a comunidade disciplinar que ali se encontram não estariam disponíveis aos estudantes, além disso, ele permite a formação de conceitos necessários à compreensão das relações que se projetam e materializam no espaço.

Nesse contexto, como considerações gerais sobre o PPC, pode-se apontar: 1) a estruturação da matriz curricular num modelo em que as disciplinas pedagógicas aparecem somente na segunda metade do curso; 2) uma parcial adequação à legislação, uma vez que o projeto não contempla a Prática como Componente Curricular (PCC), mesmo fazendo referência à Resolução nº 02/2002 do Conselho Nacional de Educação/Câmara Plena; 3) há uma tentativa de constituição de uma práxis docente, especialmente pela associação teoria/prática nos estágios supervisionados; 4) propõe-se uma articulação entre ensino e pesquisa, especialmente a partir da oferta da pós-graduação e dos programas de iniciação à pesquisa.

A Prática como Componente Curricular (PCC) tem como objetivo fazer com que o acadêmico dos cursos de licenciaturas tenha contato, desde o primeiro semestre, com a

docência, levando-os a refletir sobre como ensinar os conteúdos específicos da disciplina (BRASIL, 2015). Constitui-se, em verdade, numa tentativa de promoção de práxis docente, uma vez que já não basta saber o conteúdo, é preciso saber ensiná-lo.

A prática só foi contemplada no PPC de 2016, tendo sido efetivada apenas a partir do primeiro semestre de 2017 e ocorrendo por disciplina, sendo 10h/atividades nas disciplinas específicas e 40h/atividades nas disciplinas de didáticas (UFG, Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia da UFG/Regional Jataí: Resolução CEPEC nº 1424, 2016).

Entende-se o desenvolvimento da PCC como um potencializador de um trabalho docente que seja autorrefletido, possibilitando ao professor uma maior solidez para avaliar sua atuação em sala a partir dos conhecimentos adquiridos durante o curso na universidade, promovendo, inclusive, uma aproximação entre a escola e a academia.

No que tange especificamente ao conceito de Escala Geográfica no PPC, observou-se: 1) o referido conceito não aparece explicitamente nas ementas; 2) as disciplinas que mais poderiam favorecer seu desenvolvimento são: Análise e gestão de bacias hidrográficas, Geomorfologia, geral e aplicada, Climatologia, dinâmica e aplicada à Geografia, Estudos regionais: América Latina, Formação do povo e do território brasileiro, Formação sócio-espacial, Geografia agrária, Geografia da indústria, Geografia de Goiás, Geografia e sociedade, Geografia política e geopolítica, geral e contemporânea, Geografia urbana, Planejamento ambiental, Planejamento territorial e urbano, Teoria da região e da regionalização e Territórios e redes.

Desse modo, o conceito de Escala Geográfica é um conceito transversal, podendo ser usado em diferentes situações geográficas. Por exemplo, se faz mister na delimitação de uma bacia hidrográfica, no modo como ocorreram as bandeiras e entradas no território brasileiro ou mesmo no âmbito de atuação dos movimentos sociais de luta pela terra.

Para a delimitação de uma bacia hidrográfica, por exemplo, o conceito de Escala Geográfica tem como princípio refletir sobre a forma como o capitalismo se apropria de um espaço que é, em sua essência, desigual, e acirrar ainda mais suas diferenças. Isto é, realizar uma análise a partir das diferentes formas de uso, desnudando relações e conexões com outros espaços e sujeitos. Para isso, ao estudar determinada bacia hidrográfica, o pesquisador deve “recortar” o espaço, de modo que o recorte eleito preserve a essência do fenômeno, não descuidando de suas correlações com outras escalas.

Do mesmo modo, ao mediar o conteúdo sobre a formação do povo e do território brasileiro, deve o professor estar atento à produção das diferentes escalas, destacando, por

exemplo, as consequências e implicações da descoberta das minas de ouro no interior do país, apresentando aos estudantes as repercussões locais, regionais, nacionais e globais.

Por fim, pensando na atuação dos movimentos sociais de luta pela terra, conteúdo da Geografia agrária, é preciso que se explicita a produção das diferentes escalas dentro e fora das ocupações e acampamentos, delineando, inclusive, as articulações dos movimentos nacionais com outros internacionais, produzindo uma rede interescalar de relações e formas de lutas.

Assim, mesmo que não estejam claros nas ementas das disciplinas do PPC do curso de licenciatura em Geografia da UFJ, pela transversalidade do conceito, é provável que apareça durante as aulas no processo de ensino-aprendizagem.

Um exemplo dessa sua importância é a articulação que esse conceito pode promover entre a disciplina de climatologia com as disciplinas que tratam da geoeconomia ao mostrar que determinado fenômeno climático como o *El Niño* (o aumento da temperatura das águas na região do equador sobre o oceano Pacífico) pode acarretar na irregularidade do regime pluviométrico causando alterações na produção agrícola. Esse desdobramento tem consequência nas exportações e no comércio internacional de produtos primários, uma vez que diminuindo a oferta, tende-se a um aumento dos preços.

Assim, esse conceito se mostra ímpar ao proporcionar o estudo de conexões que, num primeiro momento parecem distantes ou sem importância, mas que são fundamentais para a compreensão da realidade e de seus condicionantes.

Os questionários: caracterização e análise

A partir das reflexões tecidas sobre o conceito de Escala Geográfica e da análise do PPC, proveniente da pesquisa documental, elaborou-se um questionário semiestruturado que foi aplicado na presença do pesquisador, tendo o participante contato com todas as questões ao mesmo tempo.

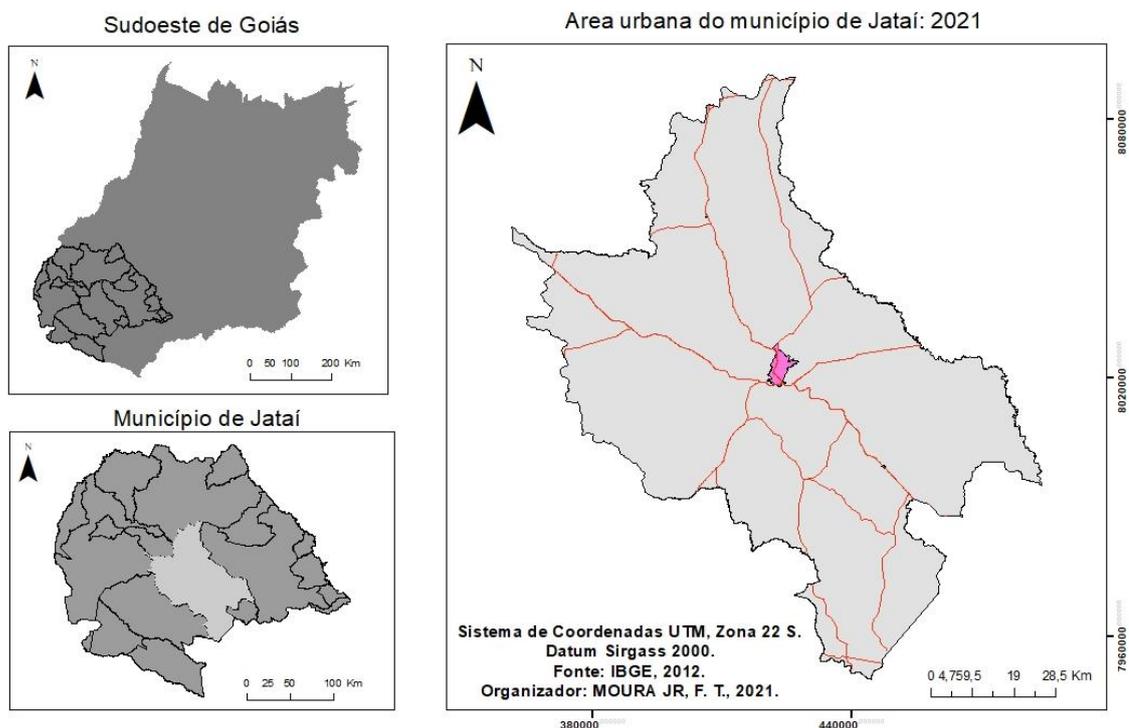
O questionário, nesse sentido, corresponde a um “instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas [objetivas e/ou subjetivas], que devem ser respondidas por escrito” (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 201). Sua vantagem está em promover o anonimato e no baixo risco de distorção pela influência do pesquisador.

Pensando nisso e tentando não induzir nenhuma resposta, aplicou-se o questionário aos prováveis formandos (estudantes cuja taxa de integralização é igual ou maior que 80%) do

curso de Licenciatura em Geografia da UFG/Regional Jataí no semestre de 2019.1, totalizando seis sujeitos (100% dos prováveis formandos).

O grupo de participantes foi composto por quatro mulheres e dois homens, sendo apenas um natural do município de Jataí (Figura 1), os demais são provenientes de cidades vizinhas como Rio Verde, Serranópolis, Caiapônia e Doverlândia, este último mudou-se para Jataí durante o período do curso, e também uma das alunas que realizava esse trajeto diariamente em transporte cedido pela prefeitura de seu município.

Figura 1: Mapa de Localização do Município de Jataí: 2021



Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

No quesito trabalho, constatou-se que três participantes trabalham, sendo apenas um em atividade docente. Os demais desenvolvem atividades vinculadas ao comércio e ao serviço bancário. A acadêmica que respondeu ser professora apontou como tempo de experiência um período de quatro meses, ministrando, além da disciplina de Geografia, Artes, História e Ciências nos Anos Finais do Ensino Fundamental.

A primeira questão presente no instrumento de pesquisa corresponde ao questionamento sobre a Escala Geográfica: “o que é Escala Geográfica?”. Essa questão teve por objetivo fazer com que os licenciandos mobilizassem conhecimentos advindos de sua formação, esperou-se que pudessem indicar as múltiplas relações que permeiam a Escala

Geográfica correspondendo à forma como o fenômeno se desenvolve no espaço, suas contradições e relações.

Nas respostas, percebeu-se uma recorrência de menções como “mede proporções de fenômenos geográficos”, “a forma de representar o espaço, seja ampliando-o ou reduzindo-o” e “é um recorte espacial para representação espacial”. Tais respostas denotam uma confusão, como indica Castro (1992; 2000), entre uma concepção cartográfica de escala (relação matemática de proporção) e um entendimento geográfico do conceito como uma relação social de produção em constante movimento.

Todavia, notam-se alguns indícios do desenvolvimento de uma compreensão de Escala Geográfica como, por exemplo, a resposta: “é uma forma de especificar determinado espaço, considerando a sociedade e suas relações nas mais diversas áreas”. Além disso, um participante respondeu de forma satisfatória indicando que “se refere ao espaço em que ocorre o fenômeno estudado, ela não apresenta uma referência matemática como a cartográfica e está geralmente ligada as categorias da Geografia”.

Numa primeira aproximação, houve diferentes respostas sobre o que seria o conceito de Escala Geográfica, podendo-se agrupar as respostas em três níveis: três que foram insatisfatórias, pois apresentaram um entendimento cartográfico (matemático) para a Escala Geográfica; duas que foram razoavelmente satisfatórias, haja vista que apresentaram indícios de uma compreensão das relações interescolares e sua vinculação com a produção do espaço; e uma que foi totalmente satisfatória atendendo às expectativas.

A segunda questão voltou-se para o grau de abordagem do conceito de Escala Geográfica durante a formação acadêmica dos estudantes. Para isso, deu-se como alternativa de respostas elementos que variavam de “demasiadamente explorado” até “não foi explorado” (Tabela 1).

Tabela 1: Respostas à questão nº 2

Questão dois		
Alternativa	Enunciado	Respostas
A	Foi demasiadamente explorado	0
B	Foi satisfatoriamente explorado	0
C	Foi razoavelmente explorado	4
D	Foi pouco explorado	1
E	Não foi explorado	1

Fonte: Moura Júnior (2020).

As respostas, por sua vez, concentraram-se em “razoavelmente explorado”. Disso se desprende a possibilidade da abordagem sobre Escala Geográfica ter sido feita de maneira

pouco evidente, geralmente, associada à Cartografia, não sendo explicitada como um conceito-chave para a compreensão geográfica do real.

Essa pouca ênfase dada ao conceito de Escala Geográfica se mostra insuficiente, especialmente por a Geografia ter como objetivo promover uma leitura a partir das relações socioespaciais que se manifestam num espaço planetário. Então, retomam-se os questionamentos de Callai (2014) ao indagar como estudar um espaço tão amplo sem recortá-lo? Como compreender o fenômeno sem delimitá-lo? Acredita-se, com base na autora, ser restritivo, de modo que a delimitação da Escala Geográfica a partir da operacionalização do seu conceito seja um passo necessário.

A terceira questão se constitui na apresentação de uma situação-problema:

Questão 3) Complete o texto abaixo com as palavras:

Cartográfica; Geográfica; Espacial; Geométrica; Sociedade; Cartografia.

A escala _____ corresponde a uma relação matemática de proporção, privilegiando uma visão _____ das formas. Ela sempre aparece ligada aos conteúdos de _____. Diferente dela tem-se a escala _____. Esta privilegia a ocorrência do fenômeno pela superfície da Terra, valendo-se de uma visão _____. Pode-se dizer que a Escala Geográfica é forma como a _____ lida com as formas geométricas.

Os estudantes deveriam completar adequadamente o texto. Ele apresenta um comparativo entre a Escala Cartográfica e a Escala Geográfica, em que as lacunas deveriam ser preenchidas de acordo com os elementos correspondentes. Esperava-se, com essa questão, que eles pudessem associar as referidas escalas a temas correlatos como a Cartografia e a geometria no caso da escala cartográfica e a sociedade, a espacialidade e a própria Geografia, para o caso da Escala Geográfica. Essa correlação, de fato, ocorreu.

Assim, a resposta que completaria o texto de maneira adequada era a letra “c”, sendo que quase todos os participantes assinalaram a alternativa correta, havendo apenas um erro (Tabela 2).

Tabela 2: Respostas à questão nº 3

Questão três		
Alternativa	Enunciado	Respostas
A	Geográfica; Geométrica; Cartográfica; Cartografia; Espacial; Sociedade	0
B	Cartográfica; Geométrica; Sociedade; Geográfica; Espacial; Cartografia	0
C	Cartográfica; Geométrica; Cartografia; Geográfica; Espacial; Sociedade	5
D	Cartográfica; Espacial; Cartografia; Geográfica; Geométrica; Sociedade	1
E	Geográfica; Espacial; Cartografia; Cartográfica; Geométrica; Sociedade	0

Fonte: Moura Júnior (2020).

A quarta questão:

Questão 4) Leia o trecho da música “Parabolicamará”, de Gilberto Gil, e responda.

Antes mundo era pequeno
Porque Terra era grande
Hoje mundo é muito grande
Porque Terra é pequena
Do tamanho da antena parabolicamará
Ê, volta do mundo, camará
Ê, ê, mundo dá volta, camará

Antes longe era distante
Perto, só quando dava
Quando muito, ali defronte
E o horizonte acabava
Hoje lá trás dos montes, den de casa, camará
Ê, volta do mundo, camará
Ê, ê, mundo dá volta, camará [...]

Nela o músico joga com os substantivos “mundo” e “Terra”, bem como os adjetivos “pequeno” e “grande”, alternando-os na produção de sentido da música. O significado da música num contexto de rápidas transformações que ocorrem na passagem do século XX para o século XXI, advêm das intensas transformações tecnológicas e do capitalismo, responsáveis, inclusive, por transformar escalas geográficas antes inabaláveis. Dessa forma, assinale a alternativa que contenha duas dessas transformações.

Ela apresenta um trecho da música “Parabolicamará” de Gilberto Gil⁴, em que o artista joga com as palavras “mundo” e “Terra” ao mesmo tempo em que alterna os adjetivos “pequeno” e “grande”. Aqui, sublinha-se a forma como os substantivos foram usados: “Terra”, na música, corresponde à dimensão física do espaço, natural ou antropizado, enquanto “mundo” remete à dimensão conhecida pelo sujeito.

Assim, os versos “Antes mundo era pequeno/Porque Terra era grande/Hoje mundo é muito grande/Porque Terra é pequena...” referem-se à passagem de um período histórico no qual o conhecido (o mundo) era bastante limitado e o desconhecido (a Terra) era vastíssimo o que se altera com o acirramento do processo de globalização, de tal forma, isso acontece hoje, ainda que de forma remota e virtual, as diferentes áreas do planeta, o mundo, transformando a Terra em algo pequeno.

A partir disso, apresenta-se o enunciado em que se questiona quais as transformações pelas quais passou a Geografia no final do século XX e início do século XXI capaz de alterar significativamente as Escalas Geográficas. Essas referências correspondem ao processo do “encurtamento das distâncias” e “contração do tempo” que, muitas vezes, é tomado sem

⁴ “Parabolicamará” de Gilberto Gil (1991)

muitas reflexões incorrendo na crença de que as inovações técnicas e tecnológicas estão ao alcance de todos. As respostas se concentraram na alternativa esperada, letra “b” (Tabela 3).

Tabela 3: Respostas à questão nº 4

Questão quatro		
Alternativa	Enunciado	Respostas
A	Encurtamento das distâncias e expansão do tempo	1
B	Encurtamento das distâncias e contração do tempo	4
C	Contração do tempo e expansão das distâncias	0
D	Contração do tempo e dispersão das distâncias	0
E	Inovação das distâncias e do tempo	1

Fonte: Moura Júnior (2020).

A quinta questão buscava fazer com que os participantes refletissem sobre diferentes escalas (global, nacional e local) e suas relações. Tomou-se como enunciado o trecho de um texto que discute globalização e agricultura no contexto brasileiro, em seguida, foi apresentado um parágrafo que deveria ser completado com as palavras dispostas nas alternativas da questão.

Questão 5) “É possível identificar várias áreas nas quais a urbanização se deve diretamente à consecução do agronegócio globalizado. Como é notório, a modernização e expansão destas atividades promovem o processo de urbanização e de crescimento das áreas urbanas, cujos vínculos principais se devem às inter-relações cada vez maiores entre campo e cidade.”

(ELIAS, D. Globalização e fragmentação do espaço agrícola do Brasil. *Scripta Nova*. v. X, n. 218 (03), 2006. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-03.htm>. Acesso em: 13 dez. 2018).

Nesse processo, apontado pela autora, em que, o agronegócio _____ dá origem a suas manifestações locais, podem se identificar elementos de ordem geral como o _____ e aqueles de ordem local como as _____, por exemplo. Esse processo, por sua vez, é sempre permeado por ditames cuja escala é _____, especialmente, devido à atuação do Estado enquanto entidade reguladora.

As respostas à quinta questão (Tabela 4) em sua maioria foram corretas, letra “a”, entretanto, alguns alunos apresentaram dificuldades em identificar as relações existentes entre a escala global e a escala nacional, dando destaque em suas respostas à relação global/local, fato que reforça a polarização envolta dos “glocalismos”. Isso se deve provavelmente à ênfase dada às relações entre o global e o local que, aliada ao esquecimento do nacional e do regional, podem acarretar imprecisões.

Tabela 4: Respostas à questão nº 5

Questão cinco		
Alternativa	Enunciado	Respostas
A	Global; modelo produtivo; condições físico-naturais; nacional	3
B	Local; modelo produtivo; condições físico-naturais; regional	0
C	Regional; modelo produtivo; cidades; nacional	0
D	Nacional; modelo produtivo; forças produtivas; global	1
E	Global; modelo produtivo; forças produtivas; local	2

Fonte: Moura Júnior (2020).

Ao requerer dos participantes a identificação de diferentes escalas, aponta-se para o rompimento do mito do “glocalismos”, ou seja, que a emergência da globalização polarizaria duas escalas geográficas: o local e o global, diluindo as demais escalas. Tal fato não ocorre, pelo contrário, o processo de globalização reafirma escalas outras como as regionais, sejam elas sub ou supranacionais, ou mesmo a escala nacional indispensável à materialização das relações capitalistas no espaço (SMITH, 2002).

A compreensão da existência dessa polarização global/local é reforçada pela sexta questão:

Questão 6) Leia o texto e responda:

Certo modelo de carro é desenhado na Califórnia (EUA), financiado por Tóquio (Japão), o protótipo feito em Pequim (China) e a montagem é feita no Brasil, com componentes eletrônicos inventados no Canadá e fabricados em Cingapura. Já a indústria de confecção norte-americana, quando inscreve em seus produtos “*made in USA*”, esquece-se de mencionar que eles foram produzidos no México, Caribe ou Filipinas. Esses produtos são aqueles que estão presentes no nosso dia a dia, seja na forma de nos vestir, ao assistirmos TV, nos deslocamos pela cidade ou navegar pela internet. Compõem nosso cotidiano.

No texto estão presentes dois níveis escalares ou, se quisermos colocar de outra forma, duas escalas geográficas. Nesse sentido, assinale a alternativa que representam quais são elas.

Nela, a maioria dos alunos não teve dificuldades em identificar o fato de que a produção (planejamento, financiamento, montagem, entre outros) se articula em uma escala global, ao passo que o consumo dessa produção se dá no local (Tabela 5).

Tabela 5: Repostas à questão nº 6

Questão seis		
Alternativa	Enunciado	Respostas
A	Nacional/local	0
B	Local/regional	0
C	Regional/global	0
D	Global/local	4
E	Nacional/global	2

Fonte: Moura Júnior (2020).

As questões de 7 a 10 correspondem a questões discursivas, cujo intuito era confrontar com os resultados obtidos a partir das questões objetivas. A sétima questão pedia que, a partir de uma citação, se identificasse qual escala – geográfica ou cartográfica – se estava fazendo referência.

Questão 7) “As escalas são assim, produtos do capital, instâncias de concretização e de negação de seus movimentos internos.”

(MELAZZO, E. S.; CASTRO, C. A. A Escala Geográfica: noção, conceito ou teoria? **Terra Livre**, Presidente Prudente, v. 2, n. 29, p. 133-142, ago./dez. 2007, p. 139).

No fragmento acima os autores abordam um tipo específico de escala. Cite qual é e justifique sua resposta.

A resposta correta era “Escala Geográfica” e, mesmo não identificando literalmente, cinco dos seis licenciandos responderam de forma adequada. Alguns colocaram “escala local”, outros “escala global”, mas sempre se referindo aos processos interescalares das relações sociais que se projetam no espaço. Apenas uma aluna fez referência à escala cartográfica fazendo menção ao grau de detalhamento dos objetos representados.

A oitava questão consiste na exposição de uma situação-problema:

Questão 8) Pensando o ensino do domínio morfoclimático do Cerrado, conteúdo presente nos documentos oficiais para ser ensinado aos alunos do 6º ano do Ensino Fundamental, anos finais. Assim, pensando o ensino de Cerrado, resalte a importância ou não do uso do conceito de Escala Geográfica para seu ensino.

Todos os acadêmicos responderam ser um importante conceito para o ensino de Geografia, de modo que destacaram a necessidade de uma aproximação com o cotidiano do sujeito, escala local, para em momentos posteriores haver uma maior abstração chegando ao regional, nacional e mesmo ao global. Contudo, nenhum dos licenciandos apresentou, ainda que brevemente, uma forma de operacionalização desse conceito para o ensino de Cerrado.

Uma pista de como usar a Escala Geográfica é dada por Moura Júnior e Oliveira (2019) ao apontarem a importância da Escala Geográfica para a compreensão do Cerrado. Os autores ressaltam o fato de que o Cerrado e sua apropriação não se explicam *per se*, ao contrário, se explicam por um conjunto de relações multiescalares constituídas desde as primeiras entradas e bandeiras até os períodos mais recentes.

Desse modo, apenas a partir da compreensão das múltiplas relações, dos elementos endógenos (condições físico-naturais e as populações tradicionais, por exemplo) e dos elementos exógenos (demandas por *commodities* no mercado internacional, oferta de crédito ou mesmo os planos de desenvolvimento como o Programa Nipo-brasileiro para

Desenvolvimento dos Cerrados (PRODECER) que se pode entender a atual conformação dos Cerrados brasileiros (MOURA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2019).

Aqui, tem-se um ponto de especial destaque, pois nota-se que os participantes formaram ainda que de maneira implícita o conceito de Escala Geográfica. Porém, ao serem questionados sobre como mediarão esse conceito na Educação Básica, a partir do conteúdo de Cerrado, não souberam responder.

Disso decorre que os licenciandos do curso de Geografia da UFJ mesmo não tendo nas ementas do curso, PPC de 2005, expresso o conceito de Escala Geográfica formam esse conceito ao longo de sua trajetória acadêmica. Contudo, eles demonstraram não saber externá-lo num processo de ensino-aprendizagem.

Tal fato aponta para uma fragilidade da formação docente, pois, tendo consciência de que serão professores, não basta que saibam o conceito para si, é preciso que saibam ensiná-lo, mediando sua formação e, conseqüentemente, a construção de um conhecimento que permita uma leitura geográfica da realidade.

A nona questão, partindo de um enunciado sobre a globalização em sua face neoliberal, questionou acerca da sua relação com as transformações ocorridas nas diferentes escalas geográficas, haja vista que as escalas geográficas, enquanto produção capitalista (SMITH, 2002), ocorrem desde a origem desse modo de produção, diferindo, entretanto, quanto ao potencial e velocidade de transformação.

Questão 9) “A globalização é, de certa forma, o ápice do processo de internacionalização do mundo capitalista. [...] No fim do século XX e graças aos avanços da ciência, produziu-se um sistema de técnicas presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema técnico uma presença planetária. Só que a globalização não é apenas a existência desse novo sistema de técnicas. Ela é também o resultado das ações que asseguram a emergência de um mercado dito global, responsável pelo essencial dos processos políticos atualmente eficazes.”

(SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000, p. 23-24.)

A partir do texto e de seus conhecimentos prévios, aponte qual a relação da atual globalização neoliberal na transformação das escalas geográficas.

As respostas tiveram como reincidências termos como “tecnologia”, “informação”, “encurtamento dos espaços” e “desigualdade”. A partir das respostas e dos termos recorrentes, nota-se uma compreensão, ainda que tímida, do processo de rápidas transformações promovidas pela globalização nas Escalas Geográficas, especialmente, por sua velocidade de mudança e o inédito grau de separação entre aqueles espaços que ditam as “normas” (o que

plantar, por exemplo, como é o caso do Cerrado brasileiro que tem seu espaço de decisões na Bolsa de Valores de Chicago, nos EUA) e aqueles que cumprem essas determinações.

Outro exemplo dessa questão é o embate homogeneização/diferença. A globalização e o processo de acumulação flexível (HARVEY, 2005) tendem a homogeneizar os espaços pela distribuição de insumos, técnicas de construção e mesmo padrões culturais. Todavia, essa homogeneização jamais se concretiza, uma vez que os elementos locais (condições físico-naturais, a população, dentre outros) tendem a promover um caráter único.

Desse modo, mesmo produzindo soja no Cerrado brasileiro, na França, no Paraguai ou nos EUA, com os mesmos implementos agrícolas (maquinário, adubos, sementes, entre outros) sua condição será sempre específica, pois, as condições físico-naturais (clima, relevo, hidrografia, entre outros) e as condições sociais (população, modais de transporte, etc.) desses locais são particulares.

Por fim, tem-se a décima questão que visava saber as principais dificuldades encontradas ao responder o questionário. Seu intuito era que os respondentes relatassem os obstáculos técnicos do questionário como foi dito do espaçamento das linhas destinadas às respostas e, além disso, as dificuldades teóricas.

Uma das alunas respondeu que a maior dificuldade encontrada foi “diferenciar as escalas e compreender a função e/ou como usá-las”, isso é devido, provavelmente, à pouca ênfase sobre esse conceito ao longo do curso, uma vez que não aparece explicitamente nas ementas das disciplinas e o fato de não terem sido confrontados com questões que os obrigassem a mobilizar conhecimentos específicos sobre a Escala Geográfica.

No geral, está claro que, mesmo de forma implícita, os licenciandos formaram minimamente o conceito de Escala Geográfica durante seu período de formação inicial. Porém, por acreditar ser esse conceito imprescindível à uma leitura geográfica da realidade, faz-se necessário dar a ele maior ênfase.

Isso se deve ao fato de que os licenciandos de hoje logo estarão na Educação Básica e o conceito de escala geográfica ocupa uma posição central nas análises geográficas, dessa forma, é imprescindível que se ensine sobre a escala no Ensino Fundamental, Anos Finais, e Ensino Médio, com o objetivo de desenvolver nos alunos a capacidade de realizar "leituras" geográficas dos fenômenos (OLIVEIRA, 2009).

Por isso, é fundamental que os futuros professores tenham clareza dos conceitos da ciência geográfica, dentre os quais o de Escala Geográfica. Eles têm, acredita-se, um papel ímpar, uma vez que é capaz de tornar visível aquilo que se apresenta como natural e/ou naturalizando, externando suas contradições e possibilidades de transformações.

Considerações finais

A formação de professores vem se transformando a partir da obrigatoriedade da formação em nível superior com a promulgação da LDBEN em 1996. Atualmente, apesar de não ser objeto das análises propostas e realizadas, pode-se fazer referência à implementação da Resolução CNE/CP nº 2 de 2019, a BNC-Formação, que institui novas diretrizes sobre a formação de professores da Educação Básica, a partir de uma base comum (BRASIL, 2019).

Nesse cenário e, em decorrência de questões estruturais, como o avanço neoliberal sobre a educação pública, percebe-se o agravamento das tragédias docentes (SHIROMA *et al.*, 2017). Essas tragédias, no que lhe concerne, são potencializadas por aspectos conjunturais como a pandemia de Covid-19 e, conseqüentemente, a precariedade como, em muitos casos, vem ocorrendo, desde 2020, o ensino remoto. Contraditoriamente, tais questões não devem ser motivos de imobilismo, mas de resistência e luta pela profissionalização da carreira e atividade docente.

Assim, entre as múltiplas frentes de luta e resistência, a sala de aula se mostra um espaço privilegiado, especialmente, por possibilitar uma formação ampla, humana e democrática que permita aos estudantes refletir sobre sua realidade e, a partir disso, atuar sobre ela.

Para que isso seja possível, entretanto, faz-se necessário uma formação docente que seja sólida, rica em conhecimentos, tanto do conteúdo disciplinar quanto de conhecimentos didático-pedagógicos, compreende-se que, desse modo, ao adentrar a sala de aula na Educação Básica, o licenciando terá clareza do papel do ensino e da educação, em geral, e da educação geográfica, em específico.

Por sua vez, para exercer esse papel é fundamental o desenvolvimento de um pensamento geográfico, envolvendo conceitos dessa ciência, raciocínios e linguagens (CAVALCANTI, 2019). Dentre os conceitos, destacamos a Escala Geográfica, entendida como um artifício construído intelectualmente pelo sujeito que lhe permite captar tanto a desigual quanto as combinações do/no espaço geográfico.

Assim, o referido conceito e também o próprio ensino de Geografia, em geral, devem ser tratados como um conhecimento poderoso, na acepção dada por Young (2011, 2016), que, diferente do conhecimento dos poderosos, é aquele que possibilita ao sujeito – professor e/ou aluno da Educação Básica – ir para além da sua experiência, promovendo análises, sínteses e comparações com outros espaços percebendo os elementos que são universais, singulares e particulares.

Assim, apesar de os direcionadores institucionais do curso de formação de professores da UFJ não trazerem explicitamente esse conceito, foi possível perceber, mediante a aplicação do questionário, que os futuros professores o desenvolvem minimamente, sendo um conhecimento para si.

Apesar de muito importante e significativo, o desenvolvimento de um conhecimento para si não é suficiente ao profissional professor, especificamente, por seu ofício estar ligado à mediação de conhecimentos, às aprendizagens dos alunos. Assim, não basta saber o conceito e a mobilização do conceito de Escala Geográfica para si, é preciso saber ensiná-lo.

Um potencial caminho para o desenvolvimento desse conceito, bem como sua mediação pelos futuros professores, pode ser garantido, portanto, ao se trabalhar durante a formação inicial de maneira explícita com esse conceito o que, entretanto, perpassa pela reformulação dos direcionadores institucionais do próprio curso de formação.

Referências

BRASIL. *Lei nº 9394/1996*. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Casa Civil/Planalto, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 10 set. 2021.

BRASIL. *Parecer CNE/CP 02/2015*. Diretrizes curriculares nacionais para a formação inicial e continuada dos profissionais do magistério da Educação Básica. Brasília: MEC, 2015.

BRASIL. *Resolução CNE/CP nº 2*. BNC-Formação. Brasília: MEC, 2019.

CALLAI, Helana Copetti. Estudar o lugar para compreender o mundo. *In*: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; CALLAI, Helena Copetti; KAERCHER, Nestor André (org.). *Ensino de geografia: práticas e textualizações no cotidiano*. 11. ed. Porto Alegre: Mediação, 2014, p. 71-114.

CASTRO, Iná Elias. Análise geográfica e o problema epistemológico da escala. *Anuário do Instituto de Geociências*, São Paulo, v. 15, p. 21-25, 1992.

CASTRO, Iná Elias. O problema da escala. *In*: CASTRO, Iná Elias; GOMES, Paulo César da Costa; CÔRREA, Roberto Lobato (org.). *Geografia: conceitos e temas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000. p. 117-140.

CASTRO, Iná Elias. Escala e pesquisa na geografia. Problema ou solução? *Espaço Aberto*, Rio de Janeiro, v. 4, n. 1, p. 87-100, 2014.

CAVALCANTI, Lana de Souza. *Pensar pela Geografia: ensino e relevância social*. Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2019.

GALIAN, Cláudia Valentina Assumpção; LOUZANO, Paula Baptista Jorge. *Michael Young e campo do currículo: da ênfase no "conhecimento dos poderosos" à defesa do*

"conhecimento poderoso". *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 40, n. 4, p. 1109-1124, out./dez. 2014.

GIL, G. *Parabolicamará*. Rio de Janeiro: WEA, 1991. 1 CD.

HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Mariana Andrade. *Fundamentos de metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LOPES, Alice Casemiro; MACEDO, Elizabeth. *Teorias de currículo*. São Paulo: Cortez, 2011.

MOURA JÚNIOR, Francisco Tomaz; OLIVEIRA, Suzana Ribeiro Lima. A importância do conceito de Escala Geográfica para a compreensão socioespacial do Cerrado. In: MARTINS, Alécio Perini; CABRAL, João Batista Pereira (org). *Reflexões geográficas no Cerrado brasileiro*. Curitiba: CRV, v. 1, 2019. p. 227-241.

MOURA JÚNIOR, Francisco Tomaz. *O conceito de escala geográfica e a formação de professores de Geografia*, 2020. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás – Regional Jataí, Jataí, 2020.

OLIVEIRA, Raphael Figueira Chiote Alves. Quais conceitos de escala pretendemos ensinar no ensino médio? Uma problematização a partir de suas definições nos livros didáticos de geografia. In: ENCONTRO NACIONAL DE PRÁTICA DE ENSINO EM GEOGRAFIA, Porto Alegre, 2009. *Anais do 10º Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia...* Porto Alegre: AGB. 2009.

PEREIRA, Marcelo Garrido. El currículo como espacio político: la batalla de la Geografía escolar por recomponer un sentido. In: RABELO, Kamila Santos Paula; BUENO, Miriam Aparecida (org.). *Currículo, políticas públicas e ensino de Geografia*. Goiânia: Editora da PUC/GO, 2015, p. 103-133.

RACINE, Jean- Bernard; RAFFESTIN, Claude; RUFFY, Victor. Escala e ação, contribuições para uma interpretação do mecanismo de escala na prática da Geografia. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, p. 123-135, jan./mar. 1983.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SHIROMA, Eneida Oto *et al.* A tragédia docente e suas faces. In: EVANGELISTA, Olinda; SEKI, Allan Kenji. (Orgs.). *Formação de professores no Brasil: leituras a contrapelo*. Araraquara: Junqueira&Marin, 2017, p. 17-58.

SMITH, Neil. *Desenvolvimento desigual: natureza, capital e a produção de espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1988.

SMITH, Neil. Geografía, diferencia y las políticas de escala. *Terra Livre*, São Paulo, v. 18, n. 19, p. 127-145, jul./dez. 2002.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. *Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia*. Resolução CEPEC nº 730/2005. Goiânia: UFG, 2005.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. *Projeto Político Pedagógico do Curso de Geografia da UFG/Regional Jataí*. Resolução CEPEC nº 1424. Goiânia: UFG, 2016.

YOUNG, Michael. O futuro da educação em uma sociedade do conhecimento: o argumento radical em defesa de um currículo centrado em disciplinas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 48, p. 609-623, set./dez. 2011.

YOUNG, Michael. Teoria do currículo: o que é e por que é importante. *Cadernos de pesquisa*, São Paulo, v. 44, n. 151, p. 190-202, jan./mar. 2014.

YOUNG, Michael. Por que o conhecimento é importante para as escolas do século XXI? *Cadernos de Pesquisa*, São Paulo, v. 46, n. 159, p. 18-37, jan./mar. 2016.

Francisco Tomaz de Moura Júnior

Possui graduação e mestrado em Geografia pela Universidade Federal de Goiás/Regional Jataí. Atualmente é doutorando pelo Programa de Pós-graduação em Geografia (PPGeo) da Universidade Federal de Jataí. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em Ensino de Geografia, atuando principalmente nos seguintes temas: ensino de geografia, formação de professores, identidade profissional.
Endereço Profissional: Rua Riachuelo, nº 1530, Setor Samuel Graham, Laboratório de Ensino de Geografia (LEGE)/UFJ, Jataí (GO). CEP: 75804-020.
E-mail: fthomaz-junior@hotmail.com

Recebido para publicação em 16 de agosto de 2021.
Aprovado para publicação em 20 de outubro de 2021.
Publicado em 26 de outubro de 2021.